



Ministério de Minas e Energia

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

ATA DA 149ª REUNIÃO

Data: 05 de novembro de 2014

Horário: 14h30

Local: Sala de Reuniões Plenária do MME – 9º andar

Participantes: Lista Anexa

1. ABERTURA

A 149ª Reunião Ordinária do CMSE foi aberta pelo Senhor Ministro de Minas e Energia, Edison Lobão, que agradeceu a presença de todos e em seguida submeteu à apreciação a ata da 148ª Reunião do Comitê, realizada no dia 8 de outubro de 2014, sendo aprovada por unanimidade.

2. ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PARA SUPRIMENTO DE ENERGIA AO PARQUE OLÍMPICO: SE OLÍMPICA E OBRAS ASSOCIADAS

A SPE Energia Olímpica realizou apresentação sobre o acompanhamento das obras para suprimento de energia elétrica ao Parque Olímpico, denominada SE Olímpica, principal instalação elétrica dos Jogos Olímpicos que serão realizados em 2016.

Relatou que as obras de construção da Subestação Isolada a Gás - GIS SE Olímpica 138/13,8 kV - 3x40 MVA, dos Ramais Subterrâneos 138kV Barra II /Olímpica e Gardênia/ Olímpica e ampliação das SEs Gardênia e Barra II estão em dia com o cronograma planejado.

Em relação à GIS, foi informado que a diretoria da SPE está em diligência na China esta semana que o inspetor da empresa estará na próxima semana naquele país para inspeção em fábrica e recebimento do segundo lote de equipamentos. O primeiro lote foi embarcado no Porto de Xangai/China no final do mês de outubro/2014 e a previsão de chegada à subestação é para o final de dezembro/2014.

Já o envio do segundo lote está previsto para ocorrer no final de novembro/2014. Foi destacado ainda que, caso haja algum problema no transporte para o país até novembro, deverá ser avaliada a adoção de plano alternativo para o envio da segunda unidade.

Em relação às linhas de distribuição 138 kV para a SE Olímpica, foi relatado que está prevista para novembro/2014 a conclusão do ramal de Gardênia e a partir de então serão utilizadas mais equipes de trabalho para concluir o ramal de Barra II.

Adicionalmente, foi informado pela SEE/MME a publicação no D.O.U do Decreto s/nº, de 28/10/2014, sobre a destinação de recursos no valor de R\$ 40,315 milhões para auxílio a conta da CDE e o Despacho ANEEL nº 4.318, de 04/11/2014, sobre a destinação de recursos no valor de R\$ 27,73 milhões a serem repassados à LIGHT para efeito de implantação das obras de infraestrutura associadas ao suprimento de energia elétrica ao evento Olimpíadas Rio 2016.

Ademais, foi relatado pelo Senhor Secretário Executivo do MME a questão da redundância de alimentação aos demais pontos relacionados às Olimpíadas Rio 2016, informando que se encontra pendente de decisão pela Autoridade Pública Olímpica – APO a questão da necessidade e custo adicional envolvendo a redundância de alimentação aos demais pontos. Informou também que encaminharia Ofício demonstrando os principais argumentos que justificam a necessidade de uma segunda alimentação a esses pontos com base em informações da LIGHT e na Nota Técnica elaborada por aquela empresa em relação aos tempos envolvidos com a recomposição de circuitos, em caso de contingências.

3. OPERAÇÃO DO SIN NO SEGUNDO TURNO DAS ELEIÇÕES 2014

O ONS relatou que frente ao sucesso da operação adotada para o primeiro turno das eleições, a mesma estratégia de operação eletroenergética do SIN foi adotada para o segundo turno das Eleições 2014, que ocorreu no dia 26 de outubro de 2014.

Em atendimento à Resolução CMSE 01/2005, foram adotadas medidas adicionais de segurança para o sistema, além do reforço das equipes de operação do ONS, das empresas geradoras, transmissoras e distribuidoras, incluindo equipes de comunicação.

4. CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS COMPUTACIONAIS PARA PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO E OPERAÇÃO DO SIN

O Cepel apresentou a análise realizada para o comportamento das afluências verificadas nos meses de fevereiro a outubro de 2014 em relação ao histórico de 1931 a 2013, obtida a partir da avaliação das correlações entre as Energias Naturais Afluentes – ENAs dos subsistemas Nordeste/Sudeste, Sul/Sudeste e Norte/Sudeste.

Foi apresentada avaliação dos riscos de desabastecimento para o ano de 2014, concluindo-se que neste ano as sucessivas melhoras nas afluências ao longo dos meses, para valores próximos à Média de Longo Termo – MLT, resultaram na diminuição das estimativas de riscos de déficit apresentadas mês a mês, obtendo-se valores inferiores aos patamares verificados para o ano 2001, e em conformidade com o critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE.

A avaliação mostrou que, para qualquer risco de déficit, os submercados SE/CO e NE estão em 0,0% com base nas séries sintéticas e 0,0% com base nas séries históricas.

Em relação ao ano de 2015, foi apresentada a avaliação prospectiva da análise de desempenho, com a visão das informações constantes do PMO de Novembro, mostrando que os riscos de déficit estão em conformidade com o critério estabelecido pelo CNPE em todos os submercados.

5. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO ELETROENERGÉTICAS DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN

O ONS apresentou a avaliação das condições eletroenergéticas de atendimento ao SIN, destacando que, no mês de outubro/2014, três frentes frias atuaram na região sul do país, ocasionando chuva fraca a moderada nas bacias dos rios Uruguai, Jacuí, Iguaçu e Paranapanema. As bacias hidrográficas das regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentaram chuva fraca devido à atuação de áreas de instabilidade.

Informou que, em reunião realizada em 4 de novembro de 2014, o CEMADEN/CPTEC/INPE apresentou que, nos últimos dias de outubro e início de novembro/2014, tem ocorrido precipitações relativamente generalizadas sobre as regiões Centro-Oeste e Sudeste. Esse fato, aliado ao desenvolvimento de alguns sistemas meteorológicos característicos do verão (alta da Bolívia e Vórtice do Nordeste), indicam que o início da estação chuvosa na região central do país encontra-se em curso.

A previsão para os próximos 7 a 10 dias, até o dia 14/11/2014, indica que, em função da permanência da umidade e da passagem de frentes frias sobre o centro-sul do Brasil, são esperadas precipitações generalizadas e volumosas sobre as principais bacias das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

Para o final desse período, se prevê a permanência das precipitações sobre as regiões Sudeste e Centro-Oeste, com valores provavelmente superiores à média histórica.

Em uma previsão de prazo estendido, o modelo acoplado oceano-atmosfera BESM/INPE prevê para finais de novembro uma situação aproximadamente normal, com incidência de chuva numa área que se estende desde o sul da Amazônia até a Região Sudeste, coerentes com o desenvolvimento do período chuvoso.

As temperaturas da superfície do mar sobre o Oceano Pacífico têm aumentado ligeiramente nas últimas semanas (durante o mês de outubro), confirmando a probabilidade de desenvolvimento de um episódio "El Niño" de intensidade fraca a moderada no próximo trimestre.

Considerando o cenário de afluições previsto para o mês de novembro de 2014, a estimativa é atingir ao final do mês um armazenamento (%EAR_{máx}) de 15,8% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 75,3% no Sul, 11,4% no Nordeste e 27,3% no Norte.

Em relação à carga, a média mensal prevista para outubro/2014 no SIN é de 66.691 MW médios, representando um crescimento de 0,4% em relação ao mês de outubro/2014 e 2,6% em termos anuais. Em relação à sua evolução, foi registrado crescimento acumulado de 4,0% no período de outubro/2014 a novembro/2013.

Foi apresentada a avaliação prospectiva da evolução do armazenamento das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste para novembro e dezembro de 2014, considerando como premissa o valor esperado para o armazenamento ao final do mês atual, conforme previsão do PMO/ONS. Além disso, foram avaliadas as projeções de armazenamentos esperados em 2015 para o SE/CO e NE, considerando diferentes valores de ENAs do histórico de 82 anos, assim como geração térmica despachada na base em 2014 e 2015.

Em suma, a política de operação para o SIN no mês de novembro de 2014 está baseada em manter a plena exploração dos recursos energéticos das regiões Sul e Norte para suprimento às regiões SE/CO e NE; prover recursos hidráulicos à UHE

Itaipu, se necessário através de vertimentos não turbináveis nas usinas da bacia do rio Paranapanema, a fim de que sua disponibilidade energética mantenha-se em cerca de 10.000 MWmed; efetuar redução gradual na geração das usinas à montante, à medida em que se elevarem as vazões incrementais às usinas localizadas à jusante e manter o pleno despacho de geração térmica.

Adicionalmente, o Comitê aprovou a Nota Informativa transcrita a seguir, que aborda a questão do suprimento de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional, disponibilizando-a para a imprensa:

“NOTA INFORMATIVA DE 5 DE NOVEMBRO DE 2014

O sistema elétrico apresenta-se estruturalmente equilibrado, devido à capacidade de geração e transmissão instalada no país, que continua sendo ampliada com a entrada em operação de usinas, linhas e subestações, considerando-se tanto o critério probabilístico (riscos anuais de déficit), como as análises com as séries históricas de vazões, para o atendimento da carga prevista para 2014, da ordem de 65.800 MW médios de energia.

O Sistema Interligado Nacional – SIN, dispõe das condições para o abastecimento do País, embora as principais bacias hidrográficas onde se situam os reservatórios das regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste tenham enfrentado uma situação climática desfavorável no período úmido desse ano. Considerando o risco de déficit de 5%, conforme critério estabelecido pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, há sobra estrutural de cerca de 6.600 MW médios para atender a carga prevista, valor esse atualizado com as datas de entrada em operação das usinas para os próximos meses e a nova projeção de demanda. Em 2014, já entraram em operação 6.087 MW, superando o total de 6.000 MW previstos.

No mês de outubro, choveu acima do normal na metade sul da região Sul e abaixo do normal nas demais regiões. Nessas condições, as afluências verificadas em outubro foram 64%, 36%, 139% e 76% da média histórica nas regiões Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Norte, respectivamente. O fenômeno El Niño, atualmente com intensidade fraca a moderada, permanecerá em desenvolvimento nos próximos meses, possibilitando a ocorrência de precipitação na região Sul com valores normais ou superiores à média histórica. Considerando a configuração do sistema do Programa Mensal de Operação – PMO, de outubro de 2014, e simulando-se o desempenho do sistema utilizando as 81 séries observadas no histórico obtêm-se valores para o risco de qualquer déficit de energia iguais a zero para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste .

Outras avaliações de desempenho do sistema, utilizando-se o valor esperado das previsões de aflúncias e anos semelhantes de aflúncias obtidas do histórico, confirmam a garantia do suprimento no ano de 2014, uma vez que se dispõe atualmente de um parque de geração termelétrica significativo, que vem sendo utilizado como complementação à geração hidrelétrica.

Mesmo com o sistema em equilíbrio estrutural, ações conjunturais específicas podem ser necessárias, em função da distribuição espacial dos volumes armazenados, cabendo ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS a adoção de medidas adicionais àquelas normalmente praticadas, como a estratégia que vem sendo adotada, em 2014, para preservação dos estoques nos principais reservatórios de cabeceira do SIN. Esses fatos conjugados levaram a uma menor redução do nível de armazenamento da região Sudeste/Centro-Oeste e, também, ratificam a garantia do atendimento energético em 2014, evidenciando as vantagens do Sistema Interligado Nacional, capturando os benefícios da diversidade hidrológica entre as regiões.

Análises prospectivas de desempenho do sistema para o período 2015 a 2018, conforme o Plano da Operação Energética 2014/2018 – PEN 2014, utilizando todos os recursos disponíveis em 2014 e as 2.000 séries sintéticas de aflúncias, apontam valores para o risco de qualquer déficit de energia em 2015, nas regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste da ordem de 5,0% e 0,7%, respectivamente, os quais atendem ao critério de planejamento estabelecido pelo CNPE.

Com base nas análises efetuadas, observa-se que as condições de suprimento de energia do Sistema Interligado Nacional mantiveram-se estáveis, como previsto, em relação ao mês anterior.

O CMSE, na sua competência legal, monitora as condições de abastecimento e o atendimento ao mercado de energia elétrica do País.

Ministério de Minas e Energia – MME

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE

Empresa de Pesquisa Energética – EPE

Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL (convidado)”

[i] Conforme recomendado no documento “Sumário Executivo do Programa Mensal de Operação - PMO de Março - Semana Operativa de 01/03/2014 a 07/03/2014, de 28/02/2014” e também utilizado como critério na elaboração do Planejamento Anual da Operação Energética – PEN.

[ii] Simulando-se o desempenho do sistema por meio de 2.000 séries sintéticas de aflúncias, também se encontram valores para o risco de qualquer déficit de energia iguais a zero para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste, respectivamente.

6. MONITORAMENTO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

A SEE/MME apresentou um balanço das obras de expansão de geração e transmissão de energia elétrica.

Com relação aos empreendimentos de geração, foi apresentado que estão sendo monitoradas 484 usinas, totalizando expansão de 36.353,1 MW. Foram mostrados também os empreendimentos concluídos recentemente, destacando que, até setembro de 2014, entraram em operação comercial 6.003,84 MW de capacidade instalada no SIN referentes a usinas do Ambiente de Contratação Regulada – ACR e do Ambiente de Contratação Livre – ACL, tendo sido adicionados 4.867,87 MW e 1.135,97 MW, respectivamente.

Foi informado que no mês de outubro entraram em operação comercial as UGs 06, 08 e 33 de 75,00 MW cada e que estão disponíveis para operação 16 UGs (1.200,0 MW) de um total de 3.750,0 MW da UHE Jirau. Adicionalmente foi informado que, no dia 04 de novembro de 2014, entrou em operação a UG-01 de 84,0 MW da UHE Ferreira Gomes (Total: 252,0 MW), localizada no estado do Amapá, que já escoar energia para o SIN desde então.

Para a transmissão, foi apresentado que estão sendo monitorados 30.819 km de linhas de transmissão e 48.667 MVA de capacidade de transformação, cadastrados na base do Sistema de Gestão da Transmissão – SIGET/ANEEL, não estando incluídos nesses montantes 3.915 km de linhas de transmissão referentes aos empreendimentos dos leilões n^{os} 011/2013 (Interligação de Belo Monte) e 01/2014.

Foram apresentados também os empreendimentos que foram concluídos e/ou que entraram em operação comercial, ressaltando que até outubro de 2014 foram concluídos 7.383 km de linhas de transmissão de Rede Básica e 12.488 MVA de transformação na Rede Básica. Além disso, destacou a conclusão e emissão da Licença de Operação pelo Ibama da LT ± 600 kV CC Coletora Porto Velho/Araraquara 2. Essa LT está aguardando a liberação do ONS para realização dos testes para entrada em operação comercial. Foi destacada também a entrada em operação

comercial da LT 230 kV Ceará Mirim II – Extremoz II Circuito 1, empreendimento que possibilita o aumento no escoamento da energia das usinas eólicas que se conectam na ICG João Câmara II.

O Senhor Secretário Executivo do Ministério de Minas e Energia sugeriu o convite aos empreendedores responsáveis pelas principais obras de transmissão de energia elétrica para apresentação no CMSE da situação dos empreendimentos.

7. HOMOLOGAÇÃO DAS “DATAS DE TENDÊNCIA” DA OPERAÇÃO COMERCIAL DAS USINAS

As datas de tendência para operação comercial das usinas foram homologadas pelos membros do Comitê, conforme analisadas na reunião mensal do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração de 22 de outubro de 2014, coordenado pelo DMSE/SEE/MME, e encaminhadas pelo Ofício Circular nº 16/2014-SEE-MME, em 23 de outubro de 2014.

8. ACOMPANHAMENTO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE DAS OCORRÊNCIAS COM INTERRUPÇÃO NO SUPRIMENTO DE ENERGIA

O ONS fez um relato do Boletim de Interrupção de Suprimento de Energia – BISE do período de 9 de outubro de 2014 até 5 de novembro de 2014, que contempla interrupções de carga superior a 100 MW e duração acima de 10 minutos.

Dentre essas ocorrências, destacou os desligamentos que tiveram origem no setor de 69 kV da SE Utinga da distribuidora Celpa, que resultaram na interrupção de 152 MW de cargas no Estado do Pará, na Região Norte; e o desligamento com origem no setor de 69 kV da SE Pecém II, que resultaram na interrupção de 105 MW de cargas no Estado do Ceará, na Região Nordeste, todas pertencentes à Rede Básica.

Em atendimento à deliberação da 148ª Reunião Ordinária do CMSE, realizada em 8 de outubro de 2014, o ONS apresentou os resultados da Reunião de Elaboração do Relatório de Análise da Perturbação – RAP, realizada em 15 de outubro de 2014, referente à ocorrência de 2 de outubro de 2014, que resultou no desligamento do sistema Acre/Rondônia e das UHEs do Complexo do rio Madeira, destacando as causas da perturbação e as ações tomadas/ recomendadas a fim de evitar a reincidência.

9. MONITORAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A CCEE fez um relato sobre o resultado da liquidação financeira referente a setembro/14, que estava ocorrendo no mesmo dia 149ª Reunião do CMSE, ou seja o dia 5 de novembro de 2014, envolvendo Agentes que comercializam energia nos Ambientes de Comercialização Regulado e Livre.

Informou que R\$ 153,6 milhões de um total de R\$ 3.139,3 milhões não tem previsão de serem pagos, o que corresponde a 4,89% do faturamento total, representando um acréscimo da inadimplência em comparação ao mês anterior em função da possível inadimplência de um Agente de Distribuição. Se for considerada a inadimplência de um Agente Comercializador, ainda na dependência de decisão arbitral, essa inadimplência poderá saltar para R\$ 219,7 milhões, o que corresponde a 7,0% do faturamento total.

O aumento de aproximadamente 2,18% do montante financeiro total a liquidar em comparação a agosto/2014 deveu-se principalmente a permanência do valor do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD em patamares elevados.

10. ENERGIZAÇÃO DA SE JOÃO CÂMARA III E INÍCIO DA OPERAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS DE GERAÇÃO A ELA CONECTADOS

A ANEEL fez um relato sobre a energização da SE João Câmara III e o início da operação comercial de usinas eólicas reconhecidas como aptas a entrarem em operação que serão conectadas àquela SE.

Foi informado que no dia 15/10/2014 foi liberada para operação comercial a SE João Câmara III 500/138 kV e a SE Ceará Mirim II 500/230 kV e no dia 28/10/2014 o segundo circuito da LT Ceará Mirim II – Extremoz II. No dia 31/10/2014 foi publicado o Despacho ANEEL nº 4.276/2014 que estabeleceu o prazo de 30 dias, ou seja até o dia 30/11/2014, para início da operação comercial das usinas eólicas reconhecidas como aptas a operação comercialmente, em um montante de 630 MW.

O escoamento de geração atualmente está limitado pela configuração atual do sistema de transmissão daquela região que dependem da entrada em operação de outras obras de transmissão. Com a entrada em operação da LT 230 kV Ceará Mirim II – Extremoz II há a possibilidade de escoamento de 30 MW de usinas a serem conectadas na SE João Câmara III 500/138 kV, considerando o despacho pleno de usinas eólicas na SE João Câmara II 230/69 kV.

Devido à transferência de cargas da SE Natal II para a SE Extremoz II, com previsão para 21/12/2014, essa capacidade de escoamento será aumentada em 150 MW, passando a um limite máximo de 700 MW e com a conclusão do seccionamento da LT 230 kV Campina Grande II – Natal III, prevista para 15/04/2015, a capacidade de escoamento será aumentada em 530 MW, passando a um limite máximo de 1080 MW, podendo liberar o escoamento de toda geração eólica conectada a SE João Câmara III.

A ANEEL informou também que diante de tratativas realizadas entre o ONS e os Agentes de Geração que o despacho será programado em tempo real a fim de permitir os testes das usinas consideradas aptas, preservando os limites operacionais associados ao sistema de transmissão atualmente existente e expansão prevista.

11. INDICADORES DE DESEMPENHO DO SIN

Este item foi retirado de pauta.

12. PLANO DE AMPLIAÇÕES E REFORÇOS – PAR 2015-2017

O ONS apresentou a avaliação do Plano de Ampliações e Reforços – PAR 2015-2017. Como premissas desse estudo, o ONS relatou que foram consideradas, em termo de despacho, as gerações hidráulicas das regiões Norte e Nordeste obtidas a partir de simulações hidrotérmicas com séries históricas e as séries selecionadas como cenário de referência foram a mais favorável, a média das séries mensais e a menos favorável, em termos de disponibilidade de geração nas duas regiões.

Já em termos de geração térmica, para o período úmido, foi considerada geração térmica nas regiões Norte e Nordeste correspondente às usinas do Grupo GT1-A (CVU até R\$ 360,00/MWh), ao passo que para o período seco, a geração térmica máxima nessas duas regiões seriam reduzidas pelas Taxas Equivalente de Indisponibilidade Forçada – TEIF e Programada – TEIP. No caso de geração eólica, a estimativa de geração mensal foi baseada nos estudos do Planejamento da Operação Energética – PEN 2014 e fator de capacidade com base nos valores médios do período compreendido entre setembro/2013 – agosto/2014, a saber: 60% para o período seco e 30% para o período úmido.

Também foi apresentado como premissa o cronograma de motorização de unidades geradoras da UHE Belo Monte, com base nas datas de tendência de entrada em operação consolidadas pelo DMSE/MME, bem como os cenários de exportação de

energia das Regiões Norte/Nordeste para a região Sudeste no horizonte 2016-2018 e a capacidade de recebimento de energia das regiões Sudeste/Centro-Oeste/Sul, nos patamares de carga pesada e leve, para o horizonte 2015-2018.

Diante disso, ficou como recomendação do estudo, envidar esforços no sentido de antecipar a entrada em operação do 1º Bipolo e ampliações associadas para o escoamento da geração da UHE Belo Monte, para o início do período úmido 2018. Essa recomendação visa minimizar as restrições de transmissão e ampliar as possibilidades de transferência dos excedentes das regiões Norte e Nordeste para as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul.

13. ASSUNTOS GERAIS

- Andamento dos trabalhos do GT de Regulamentação e Procedimentos de Distribuição.

Este item foi retirado de pauta.

Nada mais havendo, foi encerrada a reunião.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	ÓRGÃO
Márcio P. Zimmermann	MME
Francisco Romário Wojcicki	MME
Altino Ventura Filho	MME
Moacir Carlos Bertol	MME
Romeu Donizete Rufino	ANEEL
Alessandro Cantarino	ANEEL
José Jurhosa Jr.	ANEEL
Rui Guilherme Silva Altieri	ANEEL
Maria Elvira P. Maceira	CEPEL
Albert C. G. Melo	CEPEL
Luiz Eduardo Barata Ferreira	CCEE
Solange David	CCEE
Flávio Decat	FURNAS
Paulo Roberto Ribeiro Pinto	LIGHT
Ildo Wilson Grüdtner	MME
José Antonio Coimbra	MME
Marco Antônio Almeida	MME
Robésio Maciel de Sena	MME
Amilcar Guerreiro	EPE
José Carlos de Miranda Farias	EPE
Hermes J. Chipp	ONS
Francisco Arteiro	ONS
Mario Daher	ONS
José da Costa Carvalho Neto	ELETROBRAS
Valter Luiz Cardeal	ELETROBRAS
Josias Matos de Araújo	ELETROBRAS
Guilherme Silva de Godoi	MME
Domingos Romeu Andreatta	MME
Haroldo Cesar Xavier	MME

Lillian Monteath	ONS
Alexandre Ramos	MME
Edvaldo Luís Riso	MME
Ricardo Suassuna	MME
Symone C. S. Araújo	MME
Thiago Pereira Soares	MME
Daniel Caixeta Moreira	MME
Elizeu Pereira Vicente	MME
Bianca Maria Matos de Alencar Braga	MME
André Grobério Lopes Perim	MME
Ana Carolina S. de Oliveira	MME
Antonio Carlos da Silva Lima	MME